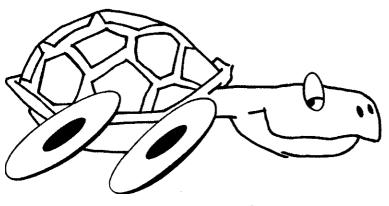
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg





Mathematik/Informatik

Impressum

Herausgegeben vom Fachschaftsrat der Institute für Mathematik und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Autoren: Franziska Deutschmann, Sebastian Fröhlich, Stefan Hante, Marie-Luise

Hein, Mara Jakob, Doris Kube, Marcus Pöckelmann, Martin Porsch, Steffen Rechner, Benjamin Saul, Michael Schneider, Iris Eckert, Jan Wagner, Frank Wusterhausen, Felix Knispel, Florian Johnke, Florian Lücke, Felix Pahlow, Tuğçe Kuru, Peter Böttcher, Anna Hemmann, Jan Heinrich Rei-

mer

Layout: Martin Porsch, Benjamin Saul, Jan Wagner

Stand: 17. September 2018

Powered by LATEX.

Inhaltsverzeichnis

1	Beg	rüßungen	2
2	Was	sind Leistungs-Punkte?	8
3	Stuc	liengänge	9
	3.1	Informatik	9
	3.2	Bioinformatik	13
	3.3	Informatik Lehramt	17
	3. 4	Mathematik	19
	3.5	Wirtschaftsmathematik	22
	3.6	Mathematik Lehramt	24
4	Wer	vertritt wen?	28
	4.1	Fachschaftsräte	28
	4.2	Studierendenrat	29
	4.3	Fakultätsräte	31
	4.4	Senat	31
5	Stuc	lieren in Halle	33
	5.1	Was kann mein Studentenausweis?	33
	5.2	Was macht das Studentenwerk?	35
	5. 3	Stipendien	37
	5. 4	Studentenalltag	38
	5.5	Was mache ich in meiner Freizeit?	38
	5.6	hastuzeit	41
6	Hilfe	en technischer Natur	42
	6.1	Wie erstelle ich ein PDF?	42
	6.2	Die Computerpools	45
	6.3	WLAN	45
	6.4	Kommunikationswege des FSR	46
7	Anh	ang	47
	7.1	Uni-ABC	47
	7.2	Nützliche Links	49
	7.3	Wichtige Kontakte	50
	7.4	Studienberater Informatik und Bioinformatik	51

1 Begrüßungen

Vorsitzende des Fachschaftsrats Mathematik/Informatik

Hallo liebe Erstsemester und Kommilitonen,

im Namen des Fachschaftsrates Mathematik/Informatik begrüße ich euch ganz herzlich an der MLU. Nun beginnt für euch ein neuer Lebensabschnitt und ihr seid gespannt, was euch in den nächsten Monaten an der Universität erwarten wird. Mit dem Beginn der Vorlesungen und Übungen, umrahmt vom Studentenleben, erwartet euch ein neuer Tagesablauf. Seid ab den ersten Wochen fleißig und teilt eure Zeit gut ein; so werdet ihr schnell euren ganz persönlichen Wochenrhythmus finden. Habt Mut, eure Kommilitonen anzusprechen, gemeinsam lassen sich die Herausforderungen des Studiums leichter bewältigen. Auf diesem Wege werdet ihr viele neue Leute kennenlernen und aus den anfänglichen Lerngruppen werden im Laufe der Zeit Freunde fürs Leben. Traut euch auch, unsere Dozenten und Tutoren anzusprechen, diese haben immer ein offenes Ohr. In unserer kleinen Fakultät entstehen so schnell nette Gespräche über den Vorlesungsstoff hinaus und es bieten sich Chancen, aktiv an der Uni mitzugestalten.

Als Fachschaftsrat (FSR) stehen wir euch jederzeit bei Fragen und Problemen zu Seite. Besucht uns gerne zu unseren offenen Sitzungen im Raum 0.31 oder während der ausgehängten Öffnungszeiten. Wir hoffen, euch mit dieser Ersti-Hilfe eine kleine Übersicht zur Bewältigung der anstehenden Herausforderungen bieten zu können. Aber auch der FSR braucht eure Hilfe. Wir sind – wie ihr auch – Studenten und freuen uns sehr über jede Unterstützung. Falls ihr dem FSR beitreten wollt, um die Interessen eurer Kommilitonen zu vertreten und den Studenten bei Fragen und Problemen zur Seite zu stehen, dann stellt euch doch einfach im nächsten Frühjahr zur Wahl und werdet selbst ein Mitglied. Alle Informationen hierzu und Möglichkeiten, sich zu engagieren, findet ihr auch auf unserer Homepage unter http://fsr-matheinfo.de/.

Ich wünsche euch viel Spaß und Erfolg im Studium, auf dass ihr die Hürden des Studiums meistert. Haltet ihr dann einen der begehrten Abschlüsse in den Händen, so stehen euch alle Türen für das Berufsleben offen. Bis dahin wollen wir euch zu unterstützen, wo wir nur können.

Zum Schluss möchte ich euch auf unsere Veranstaltungen, wie das Sommer-Sportfest und die Spieleabende, aufmerksam machen. Schaut einfach auf Facebook (@fsr.matheinfo), den Terminkalender auf unserer Homepage oder ins "Klopapier".

Tuğçe Kuru

Vorsitzende des Fachschaftsrates Mathematik/Informatik

Dekan und Studiendekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät II

Liebe Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Naturwissenschaftlichen Fakultät II,

herzlich willkommen an der Martin-Luther-Universität und an der Naturwissenschaftlichen Fakultät II mit den Instituten für Chemie, für Physik und für Mathematik. Wir freuen uns, dass Sie sich für einen der mehr als 20 Studiengänge unserer Fakultät entschieden haben, und hoffen, dass Sie sich schnell bei uns einleben werden.

Der moderne Weinberg-Campus begrüßt Sie mit vielen in den vergangenen Jahren komplett sanierten oder neu erbauten Gebäuden und kurzen Wegen zwischen den Universitätsinstituten, Forschungseinrichtungen und Bibliotheken. Direkt am Von-Danckelmann-/Von-Seckendorff-Platz steht Ihnen die Heide-Mensa des Studentenwerks zur Verfügung.

Die im Jahr 2006 aus den Fachbereichen Chemie und Physik hervorgegangene Naturwissenschaftlichen Fakultät II umfasst heute neben diesen beiden klassischen naturwissenschaftlichen Fachrichtungen auch das Institut für Mathematik und deckt damit ein breites fachliches Spektrum der experimentellen und theoretischen Forschung und Lehre ab. Alle zwölf Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät wurden 2015 erneut akkreditiert und tragen damit auch künftig dieses Gütesiegel der renommierten Akkreditierungsagentur ACOUIN.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß an unserer Fakultät, viel Erfolg im Studium und eine gute Zeit an unserer altehrwürdigen Martin-Luther-Universität.

Prof. Dr. Wolfgang H. Binder (Dekan), Prof. Dr. Martin Arnold (Studiendekan) Naturwissenschaftliche Fakultät II

Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät III

Liebe Studentinnen, liebe Studenten,

ein ganz herzliches Willkommen an der Naturwissenschaftlichen Fakultät III. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen. Sie haben sich mit der Informatik, der Bioinformatik oder den Interaktiven Medien für ein zukunftsträchtiges Fach entschieden, mit dem Sie nach einem erfolgreichen Abschluss exzellente Berufsaussichten haben. Nahezu alle Branchen sind von der IT durchdrungen und benötigen deshalb Absolventen von Informatikstudiengängen.

Bevor Sie soweit sind liegt jedoch das Studium vor Ihnen. Mit dem Studium beginnt für Sie ein neuer Lebensabschnitt. Sie werden viele neue Eindrücke gewinnen, neue Freunde im Kreise Ihrer Kommilitonen werden hinzukommen, und nicht zuletzt werden Sie mit einer für Sie neuen Art des Lernens im universitären Umfeld vertraut.

Für Ihren Studienerfolg ist es wichtig, dass Sie den Stoff der Vorlesungen, Übungen und Seminare gründlich nacharbeiten, Übungsaufgaben selbst oder gemeinsam mit Mitstudierenden lösen, auch wenn die Aufgaben zunächst vielleicht schwer erscheinen. Scheuen Sie sich nicht, in den Lehrveranstaltungen Fragen an die Dozentinnen und Dozenten zu stellen.

Bei aller Arbeit für das Studium, sollte auch das soziale Studentenleben nicht zu kurz kommen. Gehen Sie auf Feste, werden Sie in Sport oder Kultur aktiv, arbeiten Sie in der studentischen Interessenvertretung mit – die Universität und die Vereine in Halle und Umgebung bieten vielfältige Möglichkeiten. Die mit solchen Erfahrungen erworbenen Soft-Skills sind sowohl für Ihr Studium als auch für das spätere Berufsleben mehr als nützlich.

Wir wünschen Ihnen einen guten Start ins Studium sowie viel Spass und viel Erfolg beim Studieren

Prof. Dr. Matthias Müller-Hannemann Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät III

Institutsdirektorin des Instituts für Mathematik

Liebe Studienanfängerinnen, liebe Studienanfänger,

herzlich willkommen an der Martin-Luther-Universität und speziell an unserem Institut! Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Mathematik-Studium entschieden haben. Nun beginnt eine spannende Zeit für Sie - ganz gleichgültig, ob Sie das Studium mit konkreten beruflichen Plänen aufgenommen haben oder ob Sie aus purer Neugier im Bereich Mathematik gelandet sind: Ich kann Ihnen einige Herausforderungen und Überraschungen versprechen! Was Sie in den nächsten Jahren lernen werden, wird weit über das hinausgehen, was Ihnen im Schulfach Mathematik begegnet ist und wird die Themen oft in ein völlig neues Licht rücken. Angefangen bei den Grundlagenvorlesungen erarbeiten Sie sich Stück für Stück ein umfassendes Wissen und Verständnis für die Zusammenhänge zwischen den mathematischen Gebieten. Dabei lernen Sie unterschiedliche Bereiche der reinen und der angewandten Mathematik kennen und entscheiden später selbst, wo Sie sich spezialisieren möchten. Hauptbestandteil des Studiums sind die Entwicklung abstrakter Theorien und Methoden, die Vernetzung der verschiedenen Gebiete und die Behandlung konkreter Fragestellungen aus der Praxis (z.B. Naturwissenschaften, Medizin, Wirtschaftswissenschaften). Wir betreuen Sie individuell auf Ihrem Weg zum Beruf: in der Schule, in einem der zahlreichen Tätigkeitsfelder in der Wirtschaft, in der Forschung oder ganz woanders! Bei Fragen oder Problemen finden Sie stets ein offenes Ohr.

Aber vergessen Sie dabei nicht den Blick über den Tellerrand! An der Martin-Luther-Universität gibt es ein breites Spektrum von Veranstaltungen und von Möglichkeiten, sich zu engagieren. Die Stadt Halle bietet ein bemerkenswert reichhaltiges kulturelles Angebot. Viel Spaß dabei, das alles zu entdecken!

Wir freuen uns darauf, Sie während Ihres Studiums zu begleiten und wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

Rebecca Waldecker Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Mathematik

Institutsdirektor des Instituts für Informatik

Liebe Studierende,

ich begrüße Sie ganz herzlich als neue Studierende an unserem Institut. Willkommen in unserer, vergleichsweise kleinen Familie. Ich freue mich, dass Sie sich nicht nur entschlossen haben, Informatik, Bioinformatik oder Lehramt Informatik zu studieren, d. h. ein Fach von besonderer und weiterhin stark wachsender Bedeutung für unsere Gesellschaft, sondern auch, dass Sie für Ihr Studium unser Institut ausgewählt haben.

Warum auch immer, die Grußworte des Geschäftsführenden Direktors des Instituts für Informatik an die neuen Studierenden kommen in den Heften für Erstsemestler immer als letzte in der Reihe der Grußworte. Ich könnte jetzt vieles aus den vorangegangenen Grußworten wiederholen. Ja, Sie beginnen einen neuen Lebensabschnitt. Haben Sie aber auch schon mal gemacht, als Sie von der Grundschule zum Gymnasium gewechselt sind. War damals für viele nicht einfach. Aber Sie haben es alle geschafft. Ja, nehmen Sie bitte Ihr Studium ernst, investieren Sie bitte Arbeit in Ihr Studium, das Studium der Informatik und Bioinformatik ist ein Vollzeitjob. Ist auch nicht wirklich neu! Das Abitur haben die meisten von Ihnen doch nicht geschenkt bekommen? Ja, nehmen Sie sich Zeit, gemeinsam mit Kommilitonen regelmäßig etwas zu unternehmen, machen Sie Sport oder/und machen Sie hin- und wieder Party. Das ist nun wirklich nicht neu! Oder haben Sie das bisher nicht gemacht?

Wirklich neu für Sie ist, dass wir Sie als erwachsene Persönlichkeiten behandeln werden. Sie sind verantwortlich für das, was Sie tun. Sie sind verantwortlich, ob Sie die Vorlesungen und Übungen besuchen. Sie sind verantwortlich, wie gut vorbereitet Sie in die Kurse, Übungen und Prüfungen gehen. Sie sind verantwortlich, dass Sie sich neben Ihrem Studium einen Ausgleich schaffen. Sie sind verantwortlich, ob Sie die Angebote des Instituts wahrnehmen. Sie sind verantwortlich, ob Sie den Rat der "alten Hasen" und der Dozenten annehmen. Sie sind verantwortlich, ob Sie die Möglichkeiten, die ein eher kleines Instituts wie das unserige bietet, wahrnehmen und bspw. die offenen Türen zu den Arbeitszimmern der Dozenten nutzen.

Wir werden Ihnen zur Seite stehen. Verstehen Sie uns nicht als Kontrahenten, auch wenn wir bei Prüfungen auf der anderen Seite des Tisches sitzen! Lassen Sie uns gemeinsame Sache machen, für Ihre Zukunft, die Zukunft des Instituts und die Zukunft des Landes.

Wir sind uns bewusst, dass es neben der Universität Verpflichtungen oder Hobbies geben kann, denen Sie nachkommen müssen oder wollen. Auch wir haben solche

Verpflichtungen und Hobbies. Ich denke beispielsweise an Studierende mit Kindern, an Studierende, die einem Leistungssport nachgehen, an Studierende, die für ihren Lebensunterhalt selbst aufkommen müssen. Wenngleich es nicht immer möglich sein wird, Familie, Sport oder Nebenjob optimal mit Ihrem Studium zu verbinden, sprechen Sie uns bitte rechtzeitig auf Probleme an. Wir werden unser Bestes geben, Ihnen weiterzuhelfen.

Zum Schluss meines Grußwortes ein erster und wahrscheinlich für Ihr Studium der wichtigste Rat: Das Studium der Informatik, der Bioinformatik und Lehramt Informatik wird Ihnen viel abverlangen. Gemeinsam werden Sie das schaffen. Sie sollten in kleinen Gruppen von 2–3 Personen arbeiten, sowohl bei der Bearbeitung der Übungen wie auch bei den Prüfungsvorbereitungen. Sie helfen und unterstützen sich so gegenseitig. Ohne diese gegenseitige Hilfe und Unterstützung wird es janz schwer. Gemeinsam heißt aber auch gemeinsam mit den Dozenten. Fragen Sie die Dozenten, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Sitzen Sie bitte nicht einfach rum und vergeuden Ihre Zeit.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende, erfolgreiche und schöne Zeit am Institut für Informatik unserer Alma Mater.

Prof. Dr. Paul Molitor Geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik

2 Was sind Leistungs-Punkte (LP) bzw. Credit Points (CP)?

Das Bachelor-Studium umfasst insgesamt 180 Leistungspunkte (LP). Dies entspricht sechs Semestern Regelstudienzeit. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Stunden studentischer Arbeitszeit, die sich aus dem Besuch von Vorlesungen und Übungen, sowie dem Ausarbeiten von Hausaufgaben zusammensetzt.

Das Master-Studium weist insgesamt 120 LP auf, also vier Semester Regelstudienzeit. Der weiterbildende, berufsbezogene Master kann auch nur 60 LP, also zwei Semester, umfassen.

Ein Bachelor- bzw. ein Master-Studiengang besteht aus einem oder zwei Studienprogrammen. Ein Studienprogramm regelt das Studium einer wissenschaftlichen Disziplin und entspricht einem Studienfach. Es kann aber auch interdisziplinär angelegt sein.

Drei Varianten des Bachelor-Studiums sind möglich:

- Studiengänge mit einem Studienprogramm (180 LP)
- Studiengänge mit zwei gleichgewichtigen Studienprogrammen (90 LP pro Fach)
- Studiengänge mit einem großen und einem kleinen Studienprogramm (120 LP und 60 LP)

Die Lehramtsstudiengänge sind 2007 modularisiert worden, das bedeutet, dass in diesem Studiengang ebenfalls Leistungspunkte erworben werden müssen. Ein Lehramtsstudent für Sekundarschulen muss 80 LP in seinem Erstfach und 75 LP in seinem Zweitfach erwerben, sowie weitere 85 LP in weiteren Bereichen. Ein Lehramtsstudent für Gymnasien hingegen muss 95 LP in seinem Erstfach und 90 LP in seinem Zweitfach erwerben und ebenfalls die oben genannten 85 LP. Genaueres kann man auf folgender Webseite einsehen:

http://www.zlb.uni-halle.de/studium/

3 Studiengänge

In diesem Kapitel wird euch ein kurzer Überblick über euren Studiengang gegeben. Aktuelle Informationen zu den je Studiengang belegbaren Modulen und Regelstudienpläne findet ihr jeweils in den Modulhandbüchern auf den Internetseiten der Fakultäten. Bei Fragen oder wenn ihr genauere Informationen sucht, solltet ihr euch zunächst an den Fachschaftsrat oder euren Studiengangsberater wenden. In einigen Fällen wird euch der Fachschaftsrat nicht mehr weiter helfen können. Dann wird der Studiengangsberater oft der einzige sein, der euch bei Problemen einen Lösungsweg oder eine Lösung anbieten kann. Der Studiengangsberater ist euer Ansprechpartner, wenn ihr Fragen oder Probleme mit der Studienordnung, mit der Wahl von Modulen oder anderen "technischen Problemen" des Studiums habt. Er kennt die Studienordnung genau und hat daher einen tiefen Einblick in die Details des Studiums.

Studienberater Mathematik und Wirtschaftsmathematik

Dr. Hans-Georg Rackwitz Theodor-Lieser-Str. 5, Raum 127

Tel: (0345) 55 24608

hans-georg.rackwitz@mathematik.uni-halle.de

Studienberater Informatik und Bioinformatik

Apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt Von-Seckendorff-Platz 1, Raum 2.10

Tel: (0345) 55 24770

klaus.reinhardt@informatik.uni-halle.de

3.1 Informatik

Liebe Studienanfängerinnen, liebe Studienanfänger,

es freut uns sehr, dass ihr euch für ein Studium der Informatik an der MLU entschieden habt. Die folgenden Seiten enthalten einige Informationen über den prinzipiellen Ablauf des Studiums, welche euch den Einstieg erleichtern sollen.

In den ersten Fachsemestern werden alle Grundkenntnisse der Informatik und Mathematik erworben, auf welchen später das gesamte Studium aufbaut. In den Vorlesungen wird euch neue Stoff vorgetragen und durch gezielte Fragen eurerseits können hier bereits erste Unklarheiten beseitigt werden. Zur Festigung des vermittelten

Modul	91			LP				
	1	2	3	4	5	6		
Informatik-Grundlagen								
Objektorientierte Programmierung	5						5	
Einführung in die Rechnerarchitektur	5						5	
Mathematische Grundlagen der Informatik und Kon-	7	8					15	
zepte der Modellierung								
Einführung in Betriebssysteme		5					5	
Einführung in die technische Informatik		5					5	
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I		5					5	
Konzepte der Programmierung			5				5	
Automaten und Berechenbarkeit				10			10	
Mathematik								
Diskrete Strukturen, lineare Algebra und Analysis	8	7					15	
(Mathematik B)								
Einführung in Data Science				5			5	
Informatik-Vertiefu	ıng							
Einführung in Datenbanken			5				10	
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II			5				5	
Einführung in die Rechnernetze und verteilte Syste-					5		5	
me								
Softwaretechnik			5				5	
Einführung in die Bildverarbeitung				5			5	
Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in					5		5	
der Informatik								
Projektpraktikum				5	10		15	
Anwendungsfach, ASQ, Wa	hlpf	licht						
Anwendungsfach			5	5	5		15	
Spezialisierung/Wahlpflicht			5			10	15	
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (ASQ)	5				5	5	10	
Bachelor-Arbeit						15	15	

Tabelle 1: Regelstudienplan für den Bachelor Informatik (180 LP) . Hinzu kommen noch Veranstaltungen zur "Spezialisierung", siehe Tabelle $\ref{tabelle}$

Wissens erfolgt die Bearbeitung von Aufgaben in den zur jeweiligen Vorlesung gehörigen Übungen in kleinen Gruppen mit je einem Übungsleiter. In der Regel müsst ihr 50% bis 60% dieser Aufgaben korrekt gelöst haben oder manchmal auch nur bearbeiten, um das Modul erfolgreich abschließen zu können, weswegen die Bildung von Lerngruppen sehr empfehlenswert ist. Habt ihr die meisten Aufgaben durchgearbeitet und den Lösungsweg verstanden, sollte es kein Problem mehr sein, die Prüfungen zu bestehen.

In der Regel werdet ihr im 3. Fachsemester eine Vorlesung in dem von euch frei wählbaren Anwendungsfach hören. Hier werden euch Grundkenntnisse des jeweiligen Gebietes vermittelt. Geeignet sind beispielsweise Chemie, Physik, Biologie, Mathematik, Geowissenschaften, Psychologie, BWL oder VWL.

Ab dem fünften Semester könnt ihr Spezialisierungsmodule wählen, welche insgesamt 35 LP einbringen müssen. Welche Module das sind, wird euch im Gegensatz zum übrigen Regelstudienplan allerdings nicht fest vorgeschrieben. Ihr habt die Freiheit, aus einer ganzen Reihe von Modulen diejenigen zu wählen, die euch am meisten Spaß machen. Diese Module werden typischerweise im Bereich der Informatik liegen, allerdings könnt ihr auch ausgewählte Vorlesungen aus eurem jeweiligen Anwendungsfach oder aus den Bereichen Mathematik, Wirtschafts- oder Bioinformatik hören und als Spezialisierungsmodul anrechnen lassen.

Neben diesen Pflichtveranstaltungen gibt es insbesondere in den ersten Semestern oftmals die Möglichkeit, Tutorien zusätzlich zu den regulären Übungen zu besuchen. Im Gegensatz zu den Übungen werden diese in den meisten Fällen von Studenten geleitet, wodurch die Barriere zwischen Studierenden und Dozenten abgebaut wird. In den Tutorien könnt ihr ganz ungezwungen Fragen stellen, über den Vorlesungstoff oder Übungsaufgaben sprechen oder euch Vorlesungsinhalte anhand von Beispielen näherbringen lassen. Einige Professoren finden es auch gut, wenn viele Fragen während der Vorlesung gestellt werden und es so zu Diskussionen kommt.

Wenn ihr noch Fragen habt, zögert nicht den Fachschaftsrat oder euren Studienberater anzusprechen.

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Jan Heinrich Reimer, jan.heinrich.reimer@fsr-matheinfo.de

3.2 Bioinformatik

Liebe Studienanfängerinnen und Studienanfänger,

für die meisten von euch beginnt ein neuer Lebensabschnitt: Ihr habt euch entschieden, Bioinformatik zu studieren und damit für ein nicht ganz einfaches Studium. Im Bereich der Informatik wird von euch hohes Abstraktionsvermögen und mathematische Logik verlangt. In den biowissenschaftlichen Fächern müsst ihr beweisen, dass ihr auch mal viel pauken könnt. Die Anforderungen an diese interdisziplinäre Fachrichtung sind umfangreich – aber keine Sorge: Mit ein bisschen Fleiß und genügend Kraft werdet ihr das Studium meistern.

Danach stehen euch viele Optionen zur Verfügung. Bioinformatiker haben sehr gute Vermittlungschancen, was den Beruf angeht. Sowohl viele Firmen, als auch wissenschaftliche Institute suchen gut ausgebildete Bioinformatiker. Der Abschluss ist kein klassischer Abschluss, er ist modern und deswegen kann man sagen, dass ihr Sachen lernt, die ihr später auch so anwenden könnt. Für viele ist auch ein anschließender Master-Studiengang eine Option. Mit dem Master in der Tasche erhöhen sich auch die Chancen, später den "Traumberuf" ausführen zu können.

Ihr werdet in der Regel Informatik- und Mathematikveranstaltungen mit Informatikern besuchen und einige Biologievorlesungen gemeinsam mit Biologen und Biochemikern hören. Die Chemie- und einige Biologieveranstaltungen sind für euch "zugeschnitten". Im späteren Studienverlauf kommen auch interdisziplinäre Veranstaltungen (wie z.B. Algorithmen auf Sequenzen) dazu. Grundsätzlich wird jedes Modul mit einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung abgeschlossen und geht gewichtet in die Abschlussbenotung ein.

Die Informatik- und Mathematikveranstaltungen sind vor allem von den wöchentlichen "Hausaufgaben", den Übungen, geprägt. Diese solltest du auf keinen Fall vernachlässigen, da du sonst weder das nötige Wissen erlangst, um die Klausuren zu bestehen, noch die nötigen Punkte, um das Modul abschließen zu können. Du musst meistens 50% (bei manchen Professoren auch 60%) der Übungsaufgaben richtig gelöst haben und manchmal um die 25% der Aufgaben bearbeiten, um das Modul zu absolvieren. Sicherlich wirst du am Anfang Probleme haben die Übungen zu lösen, aber lass dich davon nicht entmutigen! Es wäre geradezu unmenschlich, wenn du auf Anhieb alles richtig lösen könntest.

Bildet Lerngruppen, um euch den Aufgaben gemeinsam zu stellen und um euch gegenseitig die Lösungen zu erklären. Nur so könnt ihr auf Dauer die erforderlichen Punkte erreichen. Wenn ihr euch allerdings nicht mit dem Stoff befasst, sondern

Modul	Leistungspunkte im Sem.			LP			
	1	2	3	4	5	6	
Pflichtbereich Informa	atik						
Objektorientierte Programmierung	5						5
Grundlagen der Bioinformatik	8	7					15
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen I		5					5
Enführung in Datenbanken			5				10
Softwaretechnik			5				5
Algorithmen auf Sequenzen I				5			5
Spezielle Probleme der Bioinformatik				5			5
Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik					5		5
Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik I					5		5
Pflichtbereich Mathem	atik	•			•	•	
Diskrete Strukturen, lineare Algebra und Analysis	7	8					15
(Mathematik B)							
Einführung in Data Science				5			5
Pflichtbereich Biolog	ie						
Biologie für Bioinformatiker I	8						5
Biologie für Bioinformatiker II		7					5
Biologie für Bioinformatiker III			10				5
Pflichtbereich Biocher	mie						
Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker			10				10
Pflichtbereich Chem	ie						
Organische Chemie im Nebenfach (OC-N)	2	3					10
Physikalische Chemie für die Bioinformatik (PC-N VI)				5			5
Pflichtbereich ASQ							
Allgemeine Schlüsselqualifikationen		5	5				10
Bachelor-Arbeit						15	15

Tabelle 2: Regelstudienplan für den Bachelor Bioinformatik (180 LP). Hinzu kommen Veranstaltungen aus dem Wahlbereich, s. Tabelle 3

Modul	LP
Wahlbereich Informatik	
Automaten und Berechenbarkeit	10
Big Data Analytics	5
Bioinformatikpraktikum	5
Datnbank-Programmierung	5
Datenstrukturen und effiziente Algorithmen II	5
Einführung in Betriebssysteme	5
Einführung in die Bildverarbeitung	5
Einführung in Rechnerarchitektur	5
Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme	5
Formale Sprachen/Petrinetze	5
Grundlagen benutzerfreundlicher Scnittstellen	5
Grundlagen des WWW	5
Introduction to Biodiversity Informatics	5
Komponenten- und Servicebasierte Software	5
Konzepte der Programmierung	5
Modellierung mit abstrakten Datentypen und Logik	5
Projektpraktikum (FSQ-Modul)	15
Theorie der Datensicherheit	5
Wahlbereich Biowissenschaften	
Molekulargenetik der Nutzpflanzen I	5
Einführung in die Toxikologie	5
Grundlagen Genetik	5
Molekularbiologie in der Tierzucht	5
Biochemie und Biotechnologie für Bioinformatiker (Fortgeschrittene)	10
Pflanzenphysiologie Bioinformatiker	5
Ökologiepraktikum	5
Tierphysiologie für Bioinformatiker	5
Populationsgenetik für Bioinformatiker	5
Spezielle Mikrobiologie für Bioinformatiker	5
Biogeographie	5
Biophysikalische Chemie im Nebenfach (BioPC-N I)	5
Bioorganische Chemie im Nebenfach (BioOC-N)	5
Angewandte Chemoinformatik für die Bioinformatik (BioOC-N)	5

Tabelle 3: Veranstaltungen in den wahlbereichen für das Studienfach Bachelor Bioinformatik (180 LP). Du musst in jedem Wahlbereich auf 10 Leistungspunkte kommen, 15 LP können aus beiden Bereichen frei gewählt werden.

nur abschreibt, verursacht das am Ende des Semesters deutlich mehr Arbeit, weil ihr alles nacharbeiten müsst. Unter Umständen merkt ihr dann auch sehr schnell, dass ihr so viel Rückstand habt, dass ihr den Stoff bis zum Klausurtermin nicht mehr

aufholen könnt. Habt ihr jedoch fleißig mitgearbeitet, so müsst ihr für die Prüfung nur nochmal alles wiederholen. Grundsätzlich hat sich gezeigt: Wer im Semester die Übungsaufgaben selbst bearbeitet und ohne "Mogelei" die erforderlichen Punkte erreicht, wird die Prüfung bestehen und das auch nicht zu knapp.

Die Bio- und Chemievorlesungen laufen ganz anders ab. Hier müsst ihr im Laufe des Semester keine einzige Leistung erbringen. Erst am Ende kommt die Prüfung, für die ihr dann auch richtig viel lernen müsst. Es lohnt sich natürlich auch hier schon während des Semesters auf zu passen und nachzuarbeiten.

Es ist immer ratsam, sich für die Vorlesungen das Skript (meist wird es offiziell von den Professoren zur Verfügung gestellt) und ältere Klausuren zu Rate zu ziehen. Wenn ihr hier noch Fragen habt, dann sprecht auch mal ältere Studenten oder den Fachschaftsrat an. Die Übungen sind auch eine sehr gute Möglichkeit, die Fragen los zu werden. Oft werden Übungsserien nur wiederholt und vorgerechnet, aber die Übung ist die beste Möglichkeit schnell zu richtigen Antworten zu kommen.

Wenn ihr noch Fragen oder Probleme habt, dann stehen euch der Studienberater Apl. Prof. Dr. Reinhardt und der Fachschaftsrat jederzeit zur Verfügung. Es gilt wie immer: Fragen kostet nichts!

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Tuğçe Kuru, tugce.kuru@fsr-matheinfo.de

3.3 Informatik Lehramt

Liebe Studienanfängerinnen und Studienanfänger,

willkommen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Schön, dass ihr euch gerade für diesen Studiengang entschieden habt, denn von euch gibt es hier noch nicht so viele.

Am Besten lest ihr euch die Texte für Informatik und für die Lehrämter der Mathematik durch.

Ansonsten kann euch jetzt noch Eines mit auf den Weg gegeben werden: Dieses Studium ist kein Leichtes aber ihr werdet euch sicher nach ein paar Wochen hinein gefunden haben. Sprecht mit euren Kommilitoninnen und Kommilitonen, bildet Gruppen und dann werdet ihr sicher auch Erfolg haben.

Die Pflichtmodule sind bis auf eines dieselben: LAG-Studenten haben zusätzlich das Modul Automaten und Berechenbarkeit.

Falls ihr ein Problem haben solltet, wendet euch einfach an den Fachschaftsrat, wir sind für euch da.

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Peter Böttcher, peter.boettcher@fsr-matheinfo.de

Modultitel	LP	Note in Ab-	Semester
ndiaktmad	lula Informatile (70	schlusszeugnis	
	lule Informatik (70		-
Objektorientierte Programmierung	5	Ja	1.
Einführung in Rechnerarchitektur	5	Ja	1.
Mathematische Grundlagen der Infor-			
matik und Konzepte der Modellierung	15	Nein	1.&2.
Datenstrukturen und effiziente Algo-	_	_	
rithmen I	5	Ja	2./4.
Technische Informatik, Betriebssyste-			
me und Rechnernetze (Lehramt)	5	Nein	3.
Konzepte der Programmierung	5	Nein	3.
Datenbanken I	10	Ja	3./5./7.
Automaten und Berechenbarkeit*	10	Ja	4./6.
Softwaretechnik (Lehramt)	5	Ja	5.
Informatik und Gesellschaft	5	Nein	ab 5.
Wahlmodu	le Informatik (10(5)	LP)	
Algorithmen auf Sequenzen I	5	Nein	ab 5.
Datenstrukturen und effiziente Algo-			
rithmen II	5	Nein	ab 5.
Einführung in die Bildverarbeitung	5	Nein	ab 5.
Einführung in die Computergraphik	5	Nein	ab 5.
Einführung in die KI	5	Nein	ab 5.
Einführung in Rechnernetze und ver-			
teilte Systeme	5	Nein	ab 5.
Grundlagen des WWW	5	Nein	ab 5.
Komponenten- und serviceorientierte			
Software	5	Nein	ab 5.
Theorie der Datensicherheit	5	Nein	ab 5.
	tik Informatik (15 l		
Didaktik der Informatik AB	5	Ja .	3. oder 4.
Didaktik der Informatik CDE	5	nein	ab 4.
Didaktik der Informatik FG	5	Ja	ab 5.

Tabelle 4: Regelstudienplan für den Studiengang Informatik LAG bzw. LAS. Das mit * gekennzeichnete Modul sowie die Wahlmodule sind nur für die LAGs zu belegen. Von den Wahlmodulen sind von den LAGs ein bzw. zwei Fächer, falls Informatik das erste Fach ist, zu belegen.

3.4 Mathematik

Liebe Studienanfängerinnen und Studienanfänger,

herzlich willkommen an der Martin-Luther-Universität und herzlichen Glückwunsch zu eurer Entscheidung für ein Bachelor-Studium der Mathematik. Euch erwartet ein vielseitiges und spannendes, aber auch sehr anspruchsvolles Studium, in dem ihr unter anderem ein sehr viel umfassenderes Bild der Mathematik gewinnen werdet, als es der Schulunterricht vermitteln kann und will. Ihr werdet Mathematik als eine Wissenschaft kennenlernen, die sich mit präziser Denk- und Arbeitsweise gleichermaßen vielen abstrakten Fragestellungen wie auch angewandten Problemen aus den Naturwissenschaften, der Medizin, den Wirtschaftswissenschaften und anderen Bereichen widmet.

Da sich die Mathematik praktisch in sehr vielen Bereichen wiederfindet, ist die berufliche Situation für Absolventen sehr gut. Die wahrscheinlich bekanntesten Berufsfelder liegen im Bank- und Versicherungswesen. Eine ebenfalls sehr attraktive Beschäftigungsmöglichkeit ist sicherlich die des wissenschaftlichen Mitarbeiters an der Universität. Aber auch in anderen Bereichen gibt es viele Möglichkeiten der Beschäftigung mit einem abgeschlossenen Mathematikstudium.

Dieses Studium besteht aus einer soliden mathematischen Ausbildung, die von Studienbeginn an zu selbstständigem Arbeiten anhält. Das in den Vorlesungen vermittelte Wissen wird in den zugehörigen Übungen durch die Bearbeitung von Übungsaufgaben gefestigt. An dieser Stelle legen wir euch ans Herz, die Übungsaufgaben sorgfältig zu bearbeiten. Diese sind nämlich meist Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungen und dienen allem voran der Festigung des Stoffes, was das Lernen für Klausuren oder für mündliche Prüfungen erleichtert und vor allem verkürzt. In den ersten beiden Fachsemestern werden in den Grundlagenvorlesungen Analysis, Lineare Algebra und Numerik unverzichtbare Grundkenntnisse und Methoden der Mathematik erworben, welche eine solide Grundlage für das gesamte Mathematikstudium bilden. Zusätzlich werden Grundkenntnisse in Informatik im Rahmen der Module Objektorientierte Programmierung und Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I, welche ihr durch die Wahl des Anwendungsfaches Informatik noch erweitern könnt. Weitere wählbare Anwendungsfächer sind Biologie, Chemie, Physik, und Wirtschaftswissenschaft.

Zu Beginn des Studiums gibt es neben Vorlesungen und Übungen auch noch Tutorien und Workshops. Studenten aus höheren Semestern wiederholen hier den wichtigsten Stoff der Vorlesung und beantworten eure Fragen dazu. Diese Veranstaltungen sind

Modul	Le	Leistungspunkte im Sem.							
	1	2	3	4	5	6			
Analysis I+II	9	9					18		
Lineare Algebra I+II	9	9					18		
Informatik	5	5					10		
Numerik I+II		9	9				18		
Analysis III			9				9		
Algebra			9				9		
Maßtheorie				8			8		
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik				8			8		
Funktionalanalysis					8		8		
Aufbaumodul (Analysis)				8			8		
Proseminarund Seminar				5	5		10		
Praktikum				6			6		
Vertiefungsmodul					15		15		
Anwendungsfach			5	5	5	5	20		
ASQ	5				5		10		
Bachelor-Arbeit						15	15		

Tabelle 5: Regelstudienplan für den Bachelor Mathematik (180 LP). Die Pflichmodule "Aufbaumodul (Analysis)" und "Vertiefungsmodul" sind Platzhalter für jeweils ein passendes Wahlpflichmodul. Brückenmodule sind auch Wahlplichtmodule, die jedoch sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang belegt werden können. Dieser Regelstudienplan ist nur eine Empfehlung.

zwar freiwillig, aber dennoch ein wichtiger Bestandteil der Wissensvermittlung. Sie ersetzen jedoch nicht das Selbststudium daheim.

Aber auch die Verbindung zur Praxis soll nicht zu kurz kommen. Dazu dient das Praktikum im vierten Semester. Es sollte in einem wirtschaftlichen Betrieb absolviert werden, kann aber auch in einem anderen Institut der Martin-Luther-Universität stattfinden. In dem Praktikum sollen typische Studieninhalte des Studienganges zur Anwendung kommen. Dabei muss es von einer Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer des Instituts für Mathematik betreut werden.

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Lukas Rettler, lukas.rettler@fsr-matheinfo.de

3.5 Wirtschaftsmathematik

Liebe Studienanfängerinnen, liebe Studienanfänger,

herzlich willkommen an der Martin-Luther-Universität und herzlichen Glückwunsch zu eurer Entscheidung für ein Bachelor-Studium der Wirtschaftsmathematik.

Mit diesem Studium soll der Spagat zwischen Mathematik und Wirtschaft gelingen. Das heißt neben der Beschäftigung mit der Mathematik (vgl. Informationen für Bachelor Mathematik auf Seite 19) stehen noch Betriebs- und Volkswirtschaftlehre auf dem Stundenplan. Hier sind während des gesamten Studiums fünf Fächer zu belegen. In den ersten beiden Semestern bieten sich z.B. Grundlagen der BWL oder Grundlagen der VWL und Mikroökonomik I an. Weitere Möglichkeiten findet ihr in der Prüfungsordnung.

Wirtschaft wirkt am Anfang meist sehr einfach, dadurch nimmt man es gern auf die leichte Schulter. Die Klausuren, für die man sich rechtzeitig im Löwenportal anmelden muss, sind aber nicht immer ein Kinderspiel, deswegen versucht kontinuierlich den Stoff zu lernen und auch mit anderen (auch VWL- und BWL-Studenten) zusammen zu arbeiten.

Diese Gruppenarbeit ist in der Mathematik das wichtigste, weil der Stoff am Anfang gar nicht einfach, sondern oft unverständlich wirkt. Hier sind die Übungen das Wichtigste zum Verstehen der mathematischen Inhalte. In den ersten beiden Semestern hört ihr Analysis I und II, Lineare Algebra I und II, sowie Optimierung. Es ist in den Mathematik-Modulen immer sehr wichtig, die Übungsaufgaben zu bearbeiten, die euch beim Verstehen des Stoffes helfen und außerdem oft Voraussetzung sind, um an den Prüfungen teilzunehmen. Neben den beiden Bestandteilen Wirtschaft und Mathematik müsst ihr euch auch noch mit Informatik "herumärgern".

Wir hoffen, ihr beißt euch durch die ersten Semester, denn das sind die Schwierigsten. Wir mussten uns auch erst an die neue Denk- und Arbeitsweise gewöhnen. Also gebt nicht auf! Wenn ihr Hilfe braucht, könnt ihr euch an uns oder euren Studienberater, Dr. Rackwitz, wenden.

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Lukas Rettler, lukas.rettler@fsr-matheinfo.de Felix Schönheit, felix.schoenheit@fsr-matheinfo.de

Modul	Lei	stung	spunl	cte i1	n Se	m.	LP
	1	2	3	4	5	6	
Pflichtmodul	le						
Analysis I+II	9	9					18
Lineare Algebra I+II	9	9					18
Informatik	10	5					15
ASQ					5	5	10
Optimierung (2-semestrig)		20					20
Analysis III			9				9
Maßtheorie				8			8
Numerik für Wirtschaftsmathematiker				8			8
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik				8			8
Proseminar und Seminar				5	5		10
Versicherungsmathematik und Risikotheorie					8		8
Vertiefungsmodul Mathematik					5		5
Wirtschaftswissenschaftsmodul			10	5	5	5	25
Praktikum				8			8
Bachelor-Arbeit						15	15
Wirtschaftswissenscha	aftsmo	dule					
Grundlagen der BWL							5
Grundlagen der VWL							5
Mikroökonomik I+II							je 5
Makroökonomik I+II	Makroökonomik I+II						je 5
Wertschöpfungsmanagement						5	
Internes Rechnungswesen						5	
Produktion und Logistik							5
Investition und Finanzierung							5
Entscheidungs- und Spieltheorie							5

Tabelle 6: Regelstudienplan für den Bachelor Wirtschaftsmathematik (180 LP). Das Pflichtmodul "Vertiefungsmodul" ist ein Platzhalter für ein Vertiefungsmodul, die auf Seite 19 aufgelistet sind. Das Pflichtmodul "Wirtschaftswissenschaftsmodul" ist ein Platzhalter für eins der im unteren Teil der Tabelle aufgeführten Wirtschaftswissenschaftsmodule. Dieser Regelstudienplan ist nur eine Empfehlung.

3.6 Mathematik Lehramt

Ihr wollt also Lehrer werden?!

Gute Wahl! Denn Mathe-Lehrer sind mehr gesucht als eh und je! Hier vorab ein paar Infos, worauf ihr euch einlasst: Auch wenn ihr in der Schule nicht zu den Einserkandidaten in Mathematik gehört habt, habt ihr durchaus reale Chancen dieses komplexe Studium erfolgreich zu bestreiten. Es kommt nur auf Eines an: Durchbeißen. Und das heißt in den ersten zwei Semestern am Ball bleiben, wenn ihr mit den Bachelor-Mathematikern zusammen Analysis und Lineare Algebra hört. Und auch wenn es schwer fällt: Aufstehen, zur Vorlesung gehen, fleißig Übungsaufgaben lösen und auf jeden Fall mit anderen Leuten zusammentun, damit die Verzweiflung mit anderen geteilt werden kann.

Und nein: Ihr seid nicht blöd. Man kann als normalsterbliches Wesen (fast) nie alle Aufgaben fehlerfrei lösen, aber dafür gibt es auch die 50% (bei manchen Profs auch 60%) Hürde (→ genaueres steht in den Modulbeschreibungen bzw. wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben). Wenn ihr euch regelmäßig mit den Aufgaben beschäftigt und sie auch wirklich verstanden habt, sollte es auch gut machbar sein, die abschließenden Klausuren zu bestehen.

Lasst euch aber nicht allzu schnell entmutigen. Rauft euch zusammen. Löst die Aufgaben zusammen. Erklärt's euch gegenseitig. Schließlich werdet ihr ja Lehrer.

Leider ist das noch nicht alles, denn neben der Mathematik studiert ihr ja noch ein anderes Fach (manche sogar noch zwei) und das erziehungswissenschaftliche Begleitstudium mit den Fächern Pädagogik und Psychologie muss auch noch belegt werden. Da ist euer Organisationstalent gefragt. Informiert euch so früh wie möglich über die Veranstaltungszeiten (http://studip.uni-halle.de oder Aushänge) und sprecht bei Überschneidungen die entsprechenden Dozenten an. Manchmal kann da noch geschoben werden, machmal aber auch nicht. Dann versucht vielleicht schon einmal eine andere Veranstaltung zu besuchen, wenn ihr die Voraussetzungen dafür schon habt.

Für Psychologie und Pädagogik ist zusätzlich zu beachten, dass die Einschreibungen momentan online im Stud.IP erfolgen und nur eine begrenzte Anzahl von Seminarplätzen verfügbar ist (Einschreibungen dafür enden schon sehr zeitig.). Versucht dann lieber Vorlesungen, für die es oft keine Begrenzungen gibt, im 1. Semester zu besuchen, wenn ihr dafür noch Zeit habt.

Für jedes Modul müsst ihr Modulvorleistungen und Studienvorleistungen erbringen. Modulleistungen müsst ihr einfach nur erfüllen, um eure LP zu erhalten. Eure Prüfungen könnt ihr auch ablegen, wenn ihr die Modulleistung nicht erfüllt habt. Ihr bekommt die LP allerdings erst, wenn auch die Modulleistung erfüllt ist. Modulleistungen können z.B. das wöchentliche Abgeben von Übungsserien sein oder das Bestehen

Modul	Semester	Voraussetzungen	Modulleistung	Ant. Abschl.note	Leistungspunkte
Analysis I und II	1,-2.		mdl. Prf.	ja	15
Lineare Algebra	12.		mdl. Prf.	nein	_
Wahrscheinlichkeits- theorie und Statistik	4.	Analysis I+II	mdl. Prf.	ja	6
Proseminar	4.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)	Vortragsausarbeitung	nein	5
Grundl. der numeri- schen Mathematik	ab 3.	(Analysis I), (Lineare Algebra)		ja	5
Algebra	ab 3.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)		ja	7
Fachseminar	5.		Vortragsausarbeitung	nein	_
Vertiefungsmodul (nur wenn Erstfach)	ab 3.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)	Klausur od. mdl. Prf.	nein	5
Mathematikdidaktik AB	34.		Belegarbeit oder Klau- sur	ja	5
Mathematikdidaktik CDE	45.	(Mathematikdid. AB)	Belegarbeit	nein	5
Mathematikdidaktik FG	68.	Mathematik- did. AB+CDE	mdl. Prf.	ja	5
		Geometrie*			_
Geometrie	5.od. 7.	(Analysis I+II), Lineare Algebra	Klausur oder mdl. Prf.	ja	7
Differentialgeometrie	5.od. 7.	Analysis I+II, Lineare Algebra	Klausur oder mdl. Prf.	ja	7
		Grundlagen*			_
Geschichte der Mathematik	ab 4.	(Analysis I), (Lineare Algebra)	Belegarbeit	ja	5
Grundlagen der Mathematik	ab 4.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)	Belegarbeit	ja	5
		Analysis/Numerik*	ı		
Funktionentheorie	ab 5.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)	Klausur od. mdl. Prf.	ja	5
Gewöhnl. Differentialgl.	ab 5.	(Analysis I+II), (Lineare Algebra)	Klausur od. mdl. Prf.	ja	5
Theorie u. Num. ge- wöhnl. Dgl.	ab 5.	,	Klausur	ja	5

Tabelle 7: Regelstudienplan für den Studiengang Mathematik – Lehramt an Gymnasien. Bei den mit * gekennzeichneten Teilgebieten muss jeweils nur eine Veranstaltung besucht werden. Dies ist nur eine Empfehlung.

Modul	Semester	Voraussetzungen	Modulleistung	Anteil an Abschlussnote	Leistungspunkte
Lineare Algebra	12.		mdl. Prf.	nein	15
Elemente der Mathe- matik	12.		Klausur	nein	5
Analysis I	3.		mdl. Prf.	ja	10
Elemente der Kombinatorik und Stochastik	5.	Elemente der Mathematik	Klausur	ja	5
Elemente der Geometrie	3. od. 5.	Elemente der Mathematik	mdl. Prf.	ja	5
Proseminar	ab 4.		Vortragsausarbeitung	nein	5
Algebra	5.	Analysis I, Lineare Algebra	Klausur	ja	5
Fachseminar	5./6.		Vortragsausarbeitung	nein	5
Vertiefungsmodul (nur wenn Erstfach)	ab 4.			nein	5
Mathematikdidaktik AB	34.		Belegarbeit oder Klau- sur	ja	5
Mathematikdidaktik CDE	45.	Mathematikdid. AB	Belegarbeit	nein	5
Mathematikdidaktik FG	68.	Mathematikdid. CDE	mdl. Prf.	ja	5
		Mathematik*			
Analysis II	ab 4.	Analysis I	mdl. Prf.	ja	5
Geschichte der Mathe- matik	ab 4.	Analysis I, Lineare Algebra	Belegarbeit	ja	5
Grundlagen der numerischen Mathematik	ab 5.	Analysis I, Lineare Algebra	Klausur	ja	5
Mathematische Biolo- gie	ab 4.		Klausur	ja	5
Funktionentheorie	ab 5.		mdl. Prf.	ja	5
Geometrie	ab 5.	Analysis I, Lineare Algebra	Klausur od. mdl. Prf.	ja	5
Diskrete Mathematik	ab 5.	Analysis I, Lineare Algebra	Klausur od. mdl. Prf.	ja	5

Tabelle 8: Regelstudienplan für den Studiengang Mathematik – Lehramt an Sekundarschulen. Bei den mit * gekennzeichneten Teilgebiet muss jeweils nur eine Veranstaltung besucht werden. Dies ist nur eine Empfehlung.

von Klausuren. Studienvorleistungen sind dafür wichtig, um zur Prüfung zugelassen zu werden. An sich können die Studienvorleistungen ähnlich zu den Modulvorleistungen sein. Was genau ihr für das Jeweilige Modul zu erfüllen habt, erklären euch die Professor*innen am Anfang des Semesters. Für all diejenigen von euch, die BAföG erhalten ist es wichtig euer Studium so zu gestalten, dass ihr am Ende des 4. Semesters auf 105 Leistungspunkte kommt. Davon dürfen maximal 30 in Form von Prüfungen angemeldet sein, der Rest muss schon bestanden sein. Dabei ist es egal, woher diese stammen, sei es euer zweites Fach oder aus Pädagogik und Psychologie.

Bei Problemen und Fragen stehen euch neben den Vertretern des Fachschaftsrates auch sehr gerne Frau Prof. Richter zur Verfügung. Sie ist für die Mathematik-Didaktik zuständig.

Ansprechpartner im Fachschaftsrat:

Felix Schönheit, felix.schoenheit@fsr-matheinfo.de Anna Hemmann, anna.hemmann@fsr-matheinfo.de

4 Wer vertritt wen?

Es gibt zwei Arten von Gremien, die im Folgenden vorgestellt werden: Einerseits gibt es studentische Gremien (Fachschaftsräte, Studierendenrat), in denen nur Studenten vertreten sind. Andererseits gibt es universitäre Gremien (Fakultätsräte, Senat), in denen Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, nichtwissenschaftliche Mitarbeiter und Studierende gemeinsam vertreten sind.

4.1 Fachschaftsräte



Abbildung 1: vlnr: Felix Schönheit, Lukas Wilhelm Rettler, Jan Heinrich Reimer, Anna Hemmann, Tuğçe Kuru, Luis Imsande, Marissa Eronika, Peter Böttcher

Der Fachschaftsrat ist die Interessenvertretung der Studentinnen und Studenten eines Fachbereichs und besteht in unserem Fall aus sieben Mitgliedern, welche jedes Jahr im Mai neu gewählt werden. Er ist unter anderem dazu da, den Kontakt zu den Professoren und Mitarbeitern zu halten. Wenn also Fragen und Probleme jeglicher Art auftreten, habt keine Scheu, sondern wendet euch an uns. Wir versuchen dann gemeinsam eine Lösung zu finden.

Außerdem organisiert der Fachschaftsrat Feiern, damit bei dem vielen Stress des Studiums der Spaß nicht verloren geht. Da wären unter anderem das alljährliche Sommerfest, die Weihnachtsfeier und die Erstsemesterparty. Diese Veranstaltungen sind für die Mitglieder der Fachschaft – also für euch. Eintrittspreise habt ihr also nicht zu erwarten und Getränke und Grillgut sind sehr günstig. Ihr findet detaillierte Infos weiter hinten im Heft.

Der Fachschaftsrat finanziert sich aus einem Teil der 7,50 €, die ihr jedes Semester als Studierendenbeitrag bezahlt. Schließlich ist der Fachschaftsrat ein Teil des Studierendenrates. Wenn ihr eine Idee haben solltet, was man für die Fachschaft tun oder kaufen könnte, so versuchen wir es gerne zu finanzieren. Gleiches gilt für besondere Aufgaben, die eigentlich nicht zum Studium gehören (z.B. Programmierwettbewerbe, Seminare, ...).

Wenn ihr später einmal selbst den Studierenden des Fachbereichs helfen wollt, lasst euch einfach bei der nächsten Wahl im Frühling aufstellen.

```
http://fachschaft.mathinf.uni-halle.de
fachschaft@mathinf.uni-halle.de
```

4.2 Studierendenrat

Ähnlich wie der Fachschaftsrat (FSR) die Interessen einer Fachschaft vertritt, setzt sich der Studierendenrat (StuRa) für die Belange der gesamten Studierendenschaft ein. Die Aufgaben der beiden Gremien sind dabei verschieden. Im Gegensatz zum FSR ist der StuRa für universitätsweite und allgemeine Angelegenheiten zuständig. Zum Einen diskutiert der StuRa über hochschulpolitische Themen, vertritt die Studierenden gegenüber der Universität und Land und verwaltet die Studierendenschaftsgelder, zum Anderen bietet er verschiedene Service-Leistungen an, unterstützt die verschiedensten Projekte finanziell (jeder kann einen solchen Projektantrag stellen) und bietet eine kostenlose Rechtsberatung, die bei Rechtsschwierigkeiten von jedem Studierenden in Anspruch genommen werden kann, Sozialberatung und Bafög-Beratung an. Sogar zinslose Sozialdarlehen kann der Studierendenrat bewilligen.

Der Studierendenrat trifft sich in der Vorlesungszeit in der Regel zweiwöchentlich. Bei diesen Sitzungen wird viel diskutiert und über verschiedenste Anträge abgestimmt, jeder kann dabei sein und Anträge stellen. Zur Organisation der anfallenden Arbeit wählt der StuRa Sprecher:

- Vorsitzende des Sprecherkollegiums, die die Arbeit des StuRa koordinieren und den StuRa nach Außen vertreten.
- Sitzungsleitende Sprecher, die die Sitzungen des StuRa organisieren, an denen Anträge an den StuRa eingereicht werden und die dazu Sprechstunden anbieten.
- Sprecher für Finanzen, die sich um korrekte Abrechnungen und den Haushaltsplan kümmern.
- Sprecher für Soziales, die Sozialanträge behandeln, und bei Fragen rund um BAföG, Wohngeld, GEZ, Stipendien, Krankenkasse, Versicherung, Studieren mit Kind usw. euch zur Seite stehen,
- einen Senatssprecher (siehe 4.4 Senat)
- einen Fachschaftskoordinator, der die Koordination und den Austausch unter den Fachschaftsräten leitet

Alle Sprecher bilden gemeinsam das Sprecherkollegium. Daneben gibt es diverse Ausschüsse und Arbeitskreise (z.B. den AK Studierende mit Kind oder die Interessenvertretung Lehramt). In Arbeitskreisen kann jeder Studierende mitwirken bzw. solche gründen. Eine aktuelle Auflistung aller Arbeitskreise befindet sich auf der Website des StuRa. Die Mitglieder des Studierendenrates werden - wie der FSR - von den Studierenden, also euch, direkt gewählt. Dabei kandidiert ein Studierender immer in seiner jeweiligen Fachschaft, also nicht auf universitätsweiten Listen.

www.stura.uni-halle.de
stura@uni-halle.de

4.3 Fakultätsräte

Die Fakultätsräte setzen sich aus Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrer, Vertretern der Studierenden, des akademischen Mittelbaus sowie der technischen Angestellten zusammen. Die Institute Mathematik und Informatik können jeweils einen studentischen Vertreter in ihren Fakultätsrat schicken. Dabei gehört die Mathematik in die Naturwissenschaftliche Fakultät II und die Informatik in die Naturwissenschaftliche Fakultät III. Aufgabe ist die Entscheidung über die Mittelverwendung und über Fragen der Forschung und Lehre an der jeweiligen Fakultät. Dazu gehört u.a. die Beschlussfassung der Studien- und Prüfungsordnung. Außerdem ist der Fakultätsrat für die Erteilung akademischer Grade und Titel zuständig und auch für die Wahl des Vertreters der Fakultät, den Dekan. Somit sind die Entscheidungen, die dort getroffen werden, für die Studenten eher von mittel- und langfristiger Bedeutung.

Jedoch sind Vorschläge, wie das Studium aus eurer Sicht hier zu verbessern ist, sehr willkommen. Wir als studentische Vertreter werden auf jeden Fall von unserem Stimmund Rederecht Gebrauch machen, falls ihr Vorschläge habt.

Ihr könnt euch mit jedem Problem an den Fachschaftsrat wenden, der eure Anliegen gegebenenfalls natürlich auch in den Fakultätsrat weiterleitet.

```
http://www.natfak3.uni-halle.de/fakultaetsrat/
http://www.natfak2.uni-halle.de/dekanat/230510_230517/
fachschaft@mathinf.uni-halle.de
```

4.4 Senat

Der Senat ist das zentrale Beschlussfassungsorgan der Hochschule. Er bestimmt den Unihaushalt, beschließt Richtungsentscheidungen der Uni, beschließt die Einrichtung und Schließung von Studiengängen, beschließt die Berufungen von Professoren und muss die von den Fakultätsräten beschlossenen Prüfungsordnungen u.Ä. genehmigen. Stimmberechtigte Mitglieder im Senat sind 12 Professorinnen bzw. Professoren, vier Studierende, vier wissenschaftliche MitarbeiterInnen und zwei sonstige MitarbeiterInnen. Die vier studentischen Vertreter könnt ihr bei den Hochschulwahlen auf uniweiten Listen wählen. Die Dekane sind beratende Mitglieder, ebenso wie der durch den Studierendenrat gewählte Senatssprecher und der Kanzler.

Der Senat bildet Kommissionen zur Vorbereitung und Beratung von Entscheidungen. Zurzeit gibt es vier Kommissionen, die sich verschiedenen Themenbereichen widmen:

- Studium und Lehre
- Forschung
- Haushalt und Struktur
- Berufungsprüfungskommission

In jeder Kommission wirken bis zu 3 Studierende mit. Sie werden von den studentischen Senatoren im Senat vorgeschlagen und vom Senat bestätigt. In der Regel schreibt der Studierendenrat zu Beginn des Studienjahres die Mitarbeit in den Kommissionen aus. Dann kann sich jeder Studierende melden und wird zu einem Gespräch in den Studierendenrat eingeladen.

http://verwaltung.uni-halle.de/senat_der_verwaltung/

5 Studieren in Halle

5.1 Was kann mein Studentenausweis?

Die Uni Service Card (USC) besitzt einen kontaktlosen, äußerlich nicht sichtbaren Chip und einen wiederbeschreibbaren Streifen für visuell lesbare Aufdrucke. Damit kann sie mehrere Funktionen erfüllen. Sie dient...

- als Studierendenausweis. Dazu muss sie den Gültigkeitsaufdruck für das jeweilige Semester tragen.
- als Mensakarte. Alle Hinweise dazu findet ihr auf dem Faltblatt des Studentenwerks, das ihr zusammen mit der USC erhalten haben solltet oder unter http://www.studentenwerk-halle.de/hochschulgastronomie/.
- als Kopierkarte.
- als Bibliothekskarte. Dazu muss man sich jedoch einmalig in der Hauptbibliothek anmelden. Dann kann sie anstelle der bisherigen Bibliothekskarte benutzt werden. Wenn ihr eine alte Bibliothekskarte habt, werdet ihr sie bei eurem nächsten Bibliotheksbesuch abgeben müssen.
- als MDV Vollticket. Im Studierendenausweis ist eine Fahrkarte für Bus und Bahn im Raum Halle/Leipzig sowie für das gesamte MDV-Gebiet enthalten. Nähere Informationen findet ihr unter: http://semesterticket-halle.de/.
- als Mitgliedskarte für die Studierendenschaft. Das ist für Wahlen von Bedeutung. Auch dafür erhält die USC einen Aufdruck.
- als Zugangsmedium für einige Universitätsgebäude.

Für alle Bezahlfunktionen ist in der USC ein Chip integriert, für das ein Guthaben geführt wird. Dieses könnt ihr an den Aufwertern des Studentenwerkes aufladen.

Was es bei der USC zu beachten gibt Zu Beginn jedes Semesters muss die USC validiert werden. Das könnt ihr nach der Rückmeldung fürs neue Semester jederzeit tun. Dabei wird der Chip für das neue Semester freigeschaltet und die USC erhält die bereits erwähnten Aufdrucke. Diese Validierung müsst ihr an einer der Validierungsstationen selbst vornehmen. In unserer Universität gibt es vier Validierungsstationen, die an folgenden Orten stehen:

- im Löwengebäude
- in den Franckeschen Stiftungen, Haus 31
- in der Heidemensa, Theodor-Lieser-Straße 7
- und in der Weinbergmensa, Wolfgang-Langenbeck-Straße 3, im Erdgeschoss

Wichtig ist es, dass ihr eure USC pfleglich behandelt, um sie funktionsfähig zu erhalten. Ihr dürft sie nicht knicken, nicht extremen Temperaturen oder starkem Druck aussetzen und nicht in stärkere Magnetfelder bringen.

Wenn ihr Probleme mit eurer USC habt, dann wendet euch an das Immatrikulationsamt. Die erste USC erhaltet ihr gratis. Wenn ihr sie funktionsunfähig macht oder sie euch abhanden kommt, erhaltet ihr gegen eine Gebühr eine neue USC.

Studentenkarte mit erweiterten Funktionen Seit Oktober 2010 führt das Institut für Informatik einen Testbetrieb mit neuen Studentenkarten durch. Diese neuen Karten verfügen über einen weiteren Chip mit dem man unter anderem Authentifizierungsdienste nutzen kann. Das heißt für den Login, in den Computer-Pools der Informatik benötigt man nur noch die Karte mit PIN und kein schwierig zu merkendes Passwort mehr. Auch für das Stud. IP existiert diese Art der Anmeldung schon. Im Löwenportal soll man künftig mit der Karte auch Prüfungen anmelden können ohne weitere Eingabe von TANs. Weiterhin kann man mit den Karten kryptographische Funktionen nutzen. So kann man z.B. verschlüsselte Emails empfangen oder Emails signieren – also unterschreiben.

Wer eine solche Karte haben möchte (dies gilt für alle Studenten), kann diese bei Dr. Sandro Wefel im Raum 2.16 beantragen. Weitere Informationen zum neuen Studentenausweis stellt das IT-Servicezentrum (ITZ) bereit:

http://itz.uni-halle.de/dienstleistungen/zertifizierungsbetrieb/

5.2 Was macht das Studentenwerk?

Als sozialer Service für Studierende ist das Studentenwerk Halle für folgende Hochschulen verantwortlich:

- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design
- Hochschule Anhalt (FH) mit Standorten in Köthen, Bernburg und Dessau
- Hochschule Merseburg (FH)

Der Verwaltungsrat des Studentenwerkes beeinflusst und kontrolliert die wirtschaftliche Entwicklung und das Handeln der Geschäftsführung. Das Gremium setzt sich aus studentischen und nichtstudentischen Vertretern zusammen, die durch die Senate der Hochschulen alle zwei Jahre legitimiert werden.

BAföG Das Studentenwerk Halle ist als Amt für Ausbildungsförderung mit der Durchführung des Bundesausbildungsförderungsgesetzes (BAföG) beauftragt. Um innerhalb der gesetzlichen Vorgaben umfassender und persönlicher informieren zu können, stehen dir die Mitarbeiter des Amtes für Ausbildungsförderung zu individuellen Beratungsgesprächen zur Verfügung. Ein kurzer Gang zum BAFöG-Amt spart euch u.U. sehr viel Zeit beim Ausfüllen der Formulare.

Verpflegung Ein vollwertiges Essen: schmackhaft, appetitlich, preiswert – das Studentenwerk bietet in den Verpflegungseinrichtungen eine Auswahl unterschiedlicher Speisekomponenten. Du kannst dir dein Komplettmenü nach deinen Wünschen selbst gestalten, das du mit deiner USC oder (nicht mehr in allen Mensen) mit Bargeld bezahlen kannst.

Wohnen Dem bundesweiten Trend studentischer Wohnformen folgend, kann dir das Studentenwerk vom Einzelzimmer bis zum Appartement Wohnraum anbieten und versucht, deine veränderten Wohnbedürfnisse zu realisieren und je nach Sanierungsgrad die Mieten sozialverträglich zu gestalten.

Beratung Das Studentenwerk berät dich. Es versucht, mit dir eine Lösung aus einer vermeintlichen Auswegslosigkeit zu finden und hilft dir bei der Vermittlung zu den speziellen Fachkräften.

Kultur Durch die Semesterbeiträge der Studierenden ist das Studentenwerk in der Lage, für kulturelle Projekte oder Initiativen Fördermittel auszugeben. Damit wird die Hochschullandschaft um ein vielfältiges buntes Angebot an Kleinkunst reicher und kann sich als Ergänzung zu den Angeboten der Städte durchaus messen.

Das Studentenwerk organisiert im Sommersemester eine kulturelle Veranstaltung – das Unisportfest, welches neben sportlichem Können auch Gaudi – es gibt einen Festplatten-Weitwurf – zum Gegenstand des Spektakels hat und in Zusammenarbeit mit dem Universitätssportzentrum den Abschluss des Universitätssportfestes bildet. Der anschließende Sportlerball erfreut sich großer Beliebtheit.

Der studentische Foto-Club "Conspectus" steht für Interessierte jederzeit zur Verfügung, wenn es um fachliche Anleitung beim Fotografieren geht. Die Mensa Harz bietet ideale Möglichkeiten, Ausstellungen zu präsentieren und vielfältige Veranstaltungen durchzuführen. Verschiedene interessante Projekte konnten bisher mit Fördergeldern bedacht werden:

- Kino-Clubs an den verschiedenen Standorten
- Faschingsveranstaltungen
- Filmprojekte
- Musikveranstaltungen in den Studentenclubs
- Vorträge
- Ausstellungen
- · Foto-Clubs
- · Projekte ausländischer Studierender

Kinderbetreuung Zur Betreuung der Kinder studentischer Eltern unterhält das Studentenwerk an den Standorten Halle und Köthen jeweils eine Kindertageseinrichtung, in denen Studentenkinder bevorzugt aufgenommen werden und die speziell auf die Bedürfnisse studentischer Eltern eingestellt sind. Am Standort Halle berät das Studentenwerk insbesondere auch die Beschäftigten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg bei der Antragstellung auf einen Platz in der Kindertageseinrichtung "Weinberg" und informiert über die jeweilige Unterbringungssituation. Der Elternbeitrag in beiden Kindertageseinrichtungen wird nach Festbeträgen ermittelt. Es werden Kinder im Alter von 0 bis zu 6 Jahren betreut und diese können auf der Basis des pädagogischen Konzeptes der Einrichtung verschiedene Angebote wahrnehmen.

Weitere Informationen kann man unter http://www.studentenwerk-halle.de/nachlesen.

5.3 Stipendien

Für viele Studenten sind Stipendien attraktiv. Sie dienen als Finanzierungsmöglichkeit des Studiums und helfen vielen Studenten über die Runden, bieten aber mehr als "nur" Geld. Die Studienstiftungen, die Stipendien anbieten, veranstalten Seminare und Workshops zur besseren Qualifikation und begleiten Stipendiaten im Wust des bürokratischen Alltags.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert eine Vielzahl solcher Stiftungen, die i.A. unabhängig von anderen Organisationen handeln, oft aber Kirchen, Gewerkschaften oder Parteien nahe stehen. Somit zahlt sich dann auch ehrenamtliches Engagement aus. Oft werden engagierte Leute bevorzugt gefördert. Natürlich ist es auch hilfreich erfolgreiche Leistungen während des Studiums vorweisen zu können.

Falls dich Stipendien interessieren, kannst du gern beim Fachschaftsrat anfragen. Im Fachschaftssraum liegen in der Regel viele Flyer von Stiftungen aus, in denen genau beschrieben ist, was man für ein Stipendium machen muss, also welche Pflichten und Rechte mit einem Stipendium einhergehen. Es lohnt sich ein Blick auf die Website des BMBF.

```
http://www.bmbf.de/de/11869.php
http://www.bmbf.de/de/294.php
http://www.stipendienlotse.de/http://www.deutschland-stipendium.de/
http://www.uni-halle.de/deutschland-stipendium/
```

5.4 Studentenalltag

Zuerst soll hier gesagt sein, dass Uni nichts mit der Schule gemeinsam hat. Dies wird nur oberflächlich durch die Tatsache negiert, dass es an unserem Fachbereich "Hausaufgaben" gibt. In der Schule konnte man diese ignorieren, ohne dass es zu großen Problemen kam. Im Studium ist das anders, hier sind Hausaufgaben meist Grundlage für die folgenden Prüfungen und gleichzeitig werden sie (meist jede Woche) korrigiert und bewertet. Solltest du meinen, dass du ohne Hausaufgaben zu machen eine Prüfung bestehen wirst, so wirst du bald merken, dass du nicht einmal zur Prüfung zugelassen wirst. Dafür musst du in der Regel mindestens 50% der Punkte in den Übungen haben. Die genauen Bedingungen legt aber jeder Professor für seine Veranstaltung fest, welche in der ersten Vorlesung bekanntgegeben werden müssen – also nicht verschlafen!

Weiter kann man nur sagen: Sei fleißig, bilde Übungsgruppen (nicht zum Abschreiben!) und wende dich bei Fragen an uns, denn nichts ist schlimmer als mitzuspielen, ohne die Spielregeln zu kennen!

5.5 Was mache ich in meiner Freizeit?

Wenn jemand den ganzen Tag fleißig studiert hat, darf er sich hin und wieder auch anderen Dingen widmen. Viele Infos zu Halle und zu kulturellen Einrichtungen findet ihr meist gut sortiert unter:

http://www.halle.de/

http://www.kulturfalter.de/

Fachschaftsratsveranstaltungen Wir als Fachschaftsrat organisieren einige Feiern bzw. Feste für unsere Studenten und wir freuen uns immer sehr auf euch. Einige Termine, die ihr nicht verpassen solltet:

- Das Erstsemestergrillen ist speziell für unsere "Erstis"; zum Kennenlernen und um uns auszufragen. So werdet ihr gut informiert und mit viel Unterstützung von euren Kommilitoninnen und Kommilitonen euer Studium möglichst gut meistern!
- Unsere Weihnachtsfeier findet immer kurz vor den Weihnachtsferien meist in unserer Caféteria statt. Ein Kommen lohnt sich nicht nur, um einen schönen Abend mit euren Kommilitoninnen und Kommilitonen zu verbringen und neue kennenzulernen, sondern auch, weil wir für euch eine tolle Karaoke-Anlage aufbauen. Außerdem sind Glühwein und Getränke günstig, Plätzchen und Naschkram sogar umsonst.
- Die NatFusion ist eine gemeinsam mit den Physikern im Frühling ausgerichtete Party, bei der der Zusammenhalt zwischen unseren beiden Fakultäten verstärkt werden soll. Es gibt Musik, Ratespiele und andere Überraschungen.
- Unser Sommerfest, welches meist Mitte Juni stattfindet, bezeichnen wir auch
 oft als "Sportfest", denn wir richten kleine Turniere in Volley- und Fußball aus.
 Bei diesen dürfen nur Studierende aus den Instituten für Informatik und Mathematik teilnehmen, wir sind also "unter uns" und ohne blöde Übersportler,
 die einem den Spielspass versauen könnten.
 - Wo wir grade bei Spielspass sind: Traditionell gibt es noch den Festplattenweitwurf, bei dem ihr wie ihr schon ahnt eine Festplatte so weit wie möglich werfen sollt. Das macht wir sprechen aus eigener Erfahrung unglaublich viel Spass!

Des Weiteren organisieren wir dann und wann ein paar Spielabende und Grillfeiern, bei denen es uns einfach um ein gemütliches Zusammensein geht oder wir auf etwas hinweisen möchten, wie zum Beispiel mit unserem traditionellen Wahlgrillen. Wir bemühen uns immer auch fleischfreies Grillgut anzubieten, damit auch die Vegetarier und Feinschmecker unter euch auf ihre Kosten kommen.

Wir hängen in jedem Fall immer Plakate aus; leider haben wir oft das Problem, dass diese trotz Allem oft übersehen werden und deswegen bitten wir euch: Lauft mit offenen Augen durch die Gebäude, oft gibt es interessante kleine Aushänge oder eben Plakate von uns.

Theater Als größte Stadt Sachsen-Anhalts hat Halle natürlich einiges zu bieten. Da wäre z.B. das Neue Theater (Große Ulrichstraße), das Thalia-Theater (Puschkinstraße bzw. Thaliapassage), das Opernhaus (Opernplatz), das Puppentheater und jede Menge kleinerer und größerer Theatergruppen (u.a. die Kiebitzensteiner als bekannte Kabarettgruppe). Es lohnt sich auf jeden Fall mal bei ihnen reinzuschauen.

Kino Wer sich lieber den bewegten Bildern widmen möchte, kann dies entweder in großen Multiplex-Kinos (CinemaxX im Charlottencenter) und dem neuen 3D-Kino (thelighteinema im Neustadt Centrum) oder in vielen kleinen Programm-Kinos tun.

```
Multiplex-Kino: http://www.cinemaxx.de 3D-Kino: http://www.lightcinemas.de/
```

Puschkino http://www.puschkino.de/Programm-Kino Zazie:http://www.kino-zazie

Programm-Kino Lux: http://www.luxkino.de Unikino: http://www.unikino.uni-halle.de

Bars und Diskos Wer Zerstreuung in geistigen Getränken sucht, kann dies ausgiebig auf der halleschen Barmeile tun. Sie erstreckt sich von der Sternstraße über den Marktplatz hinweg bis zur Kleinen Ulrichstraße. Aber auch abseits der Barenmeile ist noch viel los. Vor allem am Universitätsring entwickelte sich in den letzten Jahren eine rege Bar-Szene. Wer gerne Cocktails trinkt, sollte auf jeden Fall mal im Enchilada vorbei schauen. Wer allerdings gern tanzen geht, findet im Turm, im Flower-Power und in der Tanzbar "Palette" gute Anlaufstellen.

Wer zwar gern Musik hört, aber nicht so gern in Diskos, sondern lieber auf Konzerte geht, dem seien außerdem noch die Rockstation, das (neue) Hühnermanhattan, das Objekt 5, das Reil 78 und das VL ans Herz gelegt. In letzteren beiden genannten findet

man auch andere Beschäftigungs- und Engagementmöglichkeiten, es lohnt sich also die Webseiten mal abzuchecken.

Partytermine: http://partytermine-halle.de/

Enchilada: http://www.enchilada.de/(Montag ist Cocktailwürfeln!)

Turm Halle: http://www.turm-halle.de/ Flower-Power: http://www.urania70.com/

Tanzbar "Palette": http://www.tanzbar-palette.de/
Rockstation: http://www.rockstation-halle.com/

Halle-Nightlife: http://halle-nightlife.de

Reil 78: http://www.reil78.de/

Charles Bronson: http://www.wearecharlesbronson.de/

Chaise: http://www.chaise.de/

Bauernclub In Halle gibt einen Studentenclub namens Bauernclub. Dieser wird von Studenten für Studenten geführt und zeichnet sich deshalb durch eine entsprechende lockere Atmosphäre und sehr niedrige Preise aus. Auch bietet der Bauernclub die Möglichkeit, seine Räumlichkeiten für eigene Feiern zu mieten. Am besten man besucht ihn und macht sich selbst ein Bild.

http://www.bauernclub.de

5.6 hastuzeit

Die hastuzeit ist die hallesche Studierendenzeitschrift und wird von der Studierendenschaft der MLU herausgegeben.

In ihr könnt ihr von aktuellen Ereignissen der Hochschulpolitik und amüsanten Geschichten aus dem Studentenalltag lesen. Auch Erfahrungsberichte von Auslandssemestern oder die Kulturszene Halles sind beliebte Themen.

Den Druck der Hefte finanziert der StuRa, sodass sie für euch kostenlos sind. In der Regel erscheint die hastuzeit viermal im Semester und wird uniweit, zum Teil auch in den Studentenwohnheimen verteilt. Im Institut für Informatik findet ihr sie meist im Cafe Einstein. Ihr könnt euch aber auch über ihre Homepage und per Twitter auf dem Laufenden halten.

Die fleißige Redaktion freut sich nicht nur über Leserbriefe und Anregungen, sondern ihr könnt auch eigene Beiträge verfassen oder das Team als neues Mitglied verstärken.

http://www.hastuzeit.de/
http://twitter.com/hastuzeit
redaktion@hastuzeit.de

6 Hilfen technischer Natur

6.1 Wie erstelle ich ein PDF?

Die Lösungen zu euren wöchentlichen Hausaufgaben müsst ihr meist gedruckt vorlegen oder als PDF einsenden. Im Folgenden werde ich euch erklären wie ihr am besten ein PDF erstellt und dabei einwandfreie mathematische Formeln darstellt. Es gibt mehrere Möglichkeiten ein PDF zu erstellen:

1. mit OpenOffice bzw. LibreOffice.

Dokumente, die mit Programmen dieser Bürosoftware erstellt werden, können mit einem Knopfdruck bequem exportiert werden. OpenOffice und Libreoffice sind einfach zu bedienen und mit allen wichtigen Funktionen ausgestattet.

http://de.libreoffice.org/ http://de.openoffice.org/

2. mit LTEX.

Um 上上X (sprich: 'latech) kommen die Studierenden in unserer Fachschaft nicht herum. Es ist ein System das aus der Textsatztechnik entstanden ist. Es bietet alle Funktionen, die man brauchen könnte und sieht unglaublich professionell im Ergebnis aus. Allerdings braucht es eine gewisse Arbeit sich mit dem System vertraut zu machen. Dieses Heft wurde auch mit 上上X gestaltet und ihr seht die Möglichkeiten:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \\ a_{m1} & & a_{mn} \end{pmatrix}$$

$$\sum_{i=1}^{n} i = \frac{n(n+1)}{2}$$

$$\int_{0}^{3} x^{2} dx = 9$$

$$\forall n \in \mathbb{N} : \lim_{m \to \infty} \frac{n}{m} = 0$$

3. mit MS Word kann man direkt im Format PDF exportieren. Es ist jedoch sehr mühsam, Formeln mit Word zu erstellen.

Im Folgenden möchte ich nur auf LEX genauer eingehen, da es das professionellste Tool zum Erzeugen von Texten und Formeln ist, viele aber von der ungewohnten Bedienung abgeschreckt werden. Hier wird nur auf die Installation unter Windows eingegangen, da Windows-User meist noch keinen Kontakt mit LEX hatten und oft technisch unerfahrener sind. GNU/Linux-User finden unter den Stichworten texlive, gedit (Gnome) und Kile (KDE) Hilfe, Mac OS X-User sollten sich an TeX-Shop halten.

Installation Als erstes muss man unter Windows zwei Programme installieren, bevor man starten kann. Das erste ist die eigentliche LEX-Software. Also das Programm, welches am Ende die pdf-Dateien erstellt. Das Zweite ist dann ein Editor, der euch mit Autovervollständigung und Knöpfen zum Erstellen der Dokumente unterstützt.

ET_EX-Software:

MiKTEX enthält das eigentliche ETEX-System und alle wichtigen Pakete, ist jedoch auf das Betriebssystem Windows beschränkt

```
http://miktex.org/
```

Wenn man die Basic-Version installiert, dann muss man immer, wenn benötigte Pakete nachgeladen werden, eine Internetverbindung haben. Wählt man das komplette MiKTEX, so muss man keine Pakete mehr nachladen. Dafür benötigt das ganze mehr Festplatten-Speicher.

 TEX Live ist ein alternatives System, ähnlich zu MiKTEX, dafür aber auch unter anderen Betriebssystemen verwendbar www.tug.org/texlive/

Editoren:

 TEXnicCenter benötigt als Grundlage MiKTEXund kann daher auch nur unter Windows verwendet werden

```
www.texniccenter.org/
```

 $\bullet\,$ TEX maker wird von vielen Linux-Anwendern verwendet, da es standardmäßig Unicode als Kodierung verwendet

```
www.xmlmath.net/texmaker/
```

 TEXworks ist ähnlich zu TeXmaker und unterscheidet sich nur leicht davon www.tug.org/texworks

Man installiert **zuerst** das LTEX-Programm **und dann** den Editor. Normalerweise muss man einfach den Anweisungen in den Installern folgen. Bei Problemen mit LTEX hilft es oft, google zu fragen.

Den ersten Text setzen Der große Unterschied zu anderen Texverarbeitungssystemen ist, dass nicht wie in Word der Text direkt formatiert angezeigt wird ("What you see is what you get"), sondern dass man die Formatierung nur "beschreibt". Ähnlich wie in HTML schreibt man alle Formatierungen mit in den Text und erst beim Setzen entsteht das fertige Dokument ("What you see is what you mean"). Davon darf man sich aber nicht abschrecken lassen. Wenn ihr die folgenden Schritte befolgt, habt ihr in wenigen Minuten euer erstes PDF-Dokument selbst erzeugt. Die Anweisungen beziehen sich auf das TeXnicCenter, in den anderen Editoren können die Schaltflächen anders angeordnet sein und verschieden heißen.

- 1. Öffnet euer TEXnicCenter.
- 3. Öffnet ein neues Dokument und gebt folgende Zeilen ein:

4. Anschließend müsst ihr euer Dokument übersetzen (in Fachkreisen auch "setzen" oder "TEXen" genannt), dazu klickt ihr im Menü "Ausgabe - Aktives Dokument - Erstellen und betrachten". Euer gesetztes Dokument sollte gleich angezeigt werden.

Die Lösungen zu den Übungen schreiben Dazu verwendet ihr am besten ein Vorlage, in der schon alle wichtigen Pakete (z.B. für Matheformeln) eingebunden sind. Ihr findet eine auf der Seite des Fachschaftsrates:

http://fachschaft.mathinf.uni-halle.de/informationen/latex In diese Vorlage tragt ihr euren Namen, eure Matrikelnummer und die Nummer der Übungsserie ein, dann könnt ihr loslegen. Außerdem sind in der Vorlage noch ein paar Beispiele aufgeführt.

Probiert einfach ein bisschen rum. Am besten ihr beschäftigt euch so zeitig wie möglich in eurem Studium damit, dann beherrscht ihr LTEX, wenn es darauf ankommt. Spätestens zur Bachelorarbeit kommt ihr nicht mehr um LTEX herum.

6.2 Die Computerpools

Im Informatikgebäude gibt es in der dritten Etage vier Computerpools, davon sind zwei für Lehrveranstaltungen und Studenten der Institute für Mathematik und Informatik vorgesehen:

- ThinClient-Pool (Raum 3.34) ThinClients. Verfügbare Betriebssysteme: Windows und GNU/Linux Xubuntu
- PC-Pool (Raum 3.32) mit PCs. Verfügbare Betriebssysteme: Windows und GNU/Linux Xubuntu
- · Mac-Pool mit iMacs.

Der andere ist ein öffentlicher Pool und somit allen Studenten zugänglich. In den Pools ist jede Software, die ihr gebrauchen könntet und vielleicht sogar unter einer teuren Lizenz steht, installiert. Außerdem könnt ihr aus den Pools heraus die Drucker nutzen:

Es stehen jedem Studenten der mathematischen Studiengänge einmalig zum ersten Semester 100 Druckseiten kostenlos zur Verfügung. Für die Studenten der Informatik und Bioinformatik sind es sogar 200 Seiten pro Semester.

Benutzername und Passwort stehen im Bestätigungsbrief zu eurer Immatrikulation. Bei Problemen mit dem Login könnt ihr euch an die Poolaufsicht (Raum 3.18) wenden. Weitere Informationen zu den Pools, verfügbarer Software, Diensten u.a. kann man nachlesen unter:

http://www.informatik.uni-halle.de/studium/pools/

6.3 WLAN

In den meisten Unigebäuden und auf dem Uniplatz gibt es WLAN für alle Studenten. So auch in den Gebäuden der Mathematik und Informatik. Benutzt einfach die Zugangstechnik 802.1X , wenn ihr euch mit dem WLAN namens "uni-halle" verbindet. Für technische Details verweise ich euch einfach an die entsprechenden Wikipedia-Artikel.

Die Uni stellt gut verständliche, bebilderte Anleitungen für die meisten Betriebssysteme zur Verfügung. Diese erreicht ihr von zu Hause unter http://wlan.urz.uni-halle.de/.

6.4 Die Kommunikationswege des Fachschaftsrates

In den letzten Jahren haben wir per facebook und Website neue Möglichkeiten geschaffen, regelmäßig wichtige Informationen an euch weiterzuleiten. Aber auch mit den klassischen Wegen, wie der Homepage oder den Aushängen, halten wir euch über aktuelle Ereignisse und kommende Veranstaltungen auf dem Laufenden. Hier findet ihr eine Übersicht über unsere Kommunikationswege:

Homepage

```
http://fachschaft.mathinf.uni-halle.de/
oder kurz http://www.fsr-matheinfo.de/
```

facebook

```
Seite: Fachschaftsrat Mathe/Info Halle
https://www.facebook.com/fsr.matheinfo/
```

Aushänge

Pinnwände der 3. Etage im Institut für Informatik Korkwand im Fachschafts-Raum (Raum 0.31) und manchmal auch reichlich in den Instituten verteilt

Wenn ihr etwas auf dem Herzen habt, könnt ihr uns auch jederzeit mit einer E-mail an fachschaft@mathinf.uni-halle.de erreichen. Zudem könnt ihr bei schwerwiegenden Problemen oder auch einfach aus Interesse bei den öffentlichen Sitzungen vorbeischauen. In der Vorlesungszeit finden diese meist wöchentlich, in der vorlesungsfreien Zeit unregelmäßig, alle zwei bis drei Wochen, im Raum 0.31 statt. Die genauen Termine findet ihr auf der Homepage.

7 Anhang

7.1 Uni-ABC

AAA Akademisches Auslandsamt, veraltet für International Office.

akademisches Viertel siehe c.t.

- **BAFöG** Kürzel für "Bundesausbildungsförderungsgesetz". Regelt die finanzielle Unterstützung von Studierenden durch den Staat in Form von Stipendium und Darlehen. Für immer weniger Studierende Hauptfinanzierungsquelle des Studiums.
- **c.t.** Abkürzung für "cum tempore". Der zugehörigen Uhrzeit wird das sogenannte "akademische Viertel" zugerechnet. Eine mit 14.00 c.t. ausgezeichnete Veranstaltung beginnt erst 14.15 Uhr.
- **CP** Abkürzung für "Credit Points" (Leistungs-Punkte). Wichtige Einheit in den Studienordnungen der Bachelor/Master-Stdiengänge. s. Kapitel 2: Was sind Leistungs-Punkte (LP) bzw. Credit Points (CP)?
- **Dekan** lat. "Führer von zehn". Das Oberhaupt einer Fakultät, Sprecher des Fakultätsrates.
- dies academicus lat. "akademischer Tag". Stellt einen Feiertag an der Uni dar. Während des "dies", wie er kurz heißt, finden keine Vorlesungen oder Seminare statt. Der dies findet ein- oder zweimal pro Semester zu solchen Veranstaltungen wie Sportfest, Universitätsfest bzw. StudentInnenfestival oder feierlicher Immatrikulation statt.
- **Fakultät** Gruppierung von verschiedene Instituten. Die Uni besteht aus 10 Fakultäten. Das Institut Mathematik befindet sich in der Naturwissenschaftlichen Fakultät II (NatFak II) und das Institut der Informatik in der Naturwissenschaftlichen Fakultät III (NatFak III).
- **FSR** Abkürzung für "Fachschaftsrat". Studentische Interessenvertretung am Institut. (s. Kapitel 4: Wer vertritt wen?)
- **HiWi** Kurz für "Hilfswissenschaftler", also eine wissenschaftliche Hilfskraft. HiWis sind in der Regel selbst Studenten, meist höheren Semesters.

(IT)² Der "Industrietag Informationstechnik" ist eine Veranstaltung des Universitätszentrum für Informatik (UZI) mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) und findet einmal pro Semester statt.

ITZ IT-Servicezentrum.

http://itz.uni-halle.de/

Kanzler Verwaltungschef der Uni.

Kommilitone lat. "Waffenbruder", Mitstudent, Studiengenosse, existiert auch in der weiblichen Form Kommilitonin.

LHG Abkürzung für "Landeshochschulgesetz". Regelt die Strukturen an den Hochschulen in Sachsen-Anhalt, definiert Inhalt des Studiums, legt fest, wer studieren darf etc.

Mensa Kurz für "mensa academica", einem Speisehaus für StudentInnen mit verbilligtem Essen.

MLU Kürzel für die "Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg"

Rektor Akademisches Oberhaupt und erster Repräsentant der Universität

Senat Beschlussfassendes Organ der akademischen Selbstverwaltung. Zuständig für die meisten Entscheidungen in Hinblick auf Forschung und Studium.

SoSe Häufig genutzte alternative Abkürzung für das Sommersemester.

SS Ist das vom 1.4.-30.09. dauernde Sommersemester.

s.t. Abkürzung für "sine tempore", d.h. die zugehörige Uhrzeit ist ohne akademisches Viertel zu verstehen.

StuRa Abkürzung für "Studierendenrat". Oberstes Organ der studentischen Selbstverwaltung an ostdeutschen Hochschulen. In anderen Universitäten heißt er meist AStA (Allgemeiner Studentenausschuss).

http://www.stura.uni-halle.de/

SWS Abkürzung für "Semesterwochenstunden". Hier werden die Stunden je Woche in einem Semester zusammengezählt. Habt ihr eine Vorlesung mit 4+2 SWS, dann heißt das, dass ihr in einer Woche 4 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übung habt.

ULB Universitäts- und Landesbibliothek

http://bibliothek.uni-halle.de/

URZ Universitätsrechenzentrum: Veraltet für ITZ.

USZ Universitätssportzentrum

http://www.usz.uni-halle.de/

UZI Universitätszentrum für Informatik

http://www.uzi.uni-halle.de/

WiSe Häufig genutzte alternative Abkürzung für das Wintersemester.

WS Ist das vom 1.10.-31.03, dauernde Wintersemester.

7.2 Nützliche Links

http://www.fsr-matheinfo.de/ Das ist die Seite des Fachschaftsrats für Mathematik und Informatik. Hier findet ihr viele nützliche Informationen zu eurem Studium und auch immer Hilfe bei Problemen.

- http://www.uni-halle.de/ Die Seite der Uni. Von hier aus findet man alle Informationen, die irgendwie mit der Universität zu tun haben.
- http://www.informatik.uni-halle.de/ Das ist die Seite des Instituts f
 ür Informatik.
- http://www.mathematik.uni-halle.de/ Das ist die Seite des Instituts für Mathematik.
- http://www.stura.uni-halle.de/ Die Seite des Studierendenrats. Hier findet ihr alle Informationen zu dem wichtigsten Studentengremium und mehr.
- https://www.studip.uni-halle.de Das Vorlesungsverzeichnis der Uni. Hier bekommt ihr Informationen zu Veranstaltungen, schreibt euch in diese ein und erhaltet Termine, Dateien sowie Hilfe dazu.
- https://studmail.uni-halle.de Das ist die Seite eurer Uni-Mailadressen. Über diesen Account (deren Zugangsdaten euch per Brief zugesandt wurden) erhaltet ihr alle wichtigen Mails. Ihr solltet daher hier öfter mal reinschauen oder ihr leitet euch diese Mails auf euer normales E-Mail-Konto weiter.
- https://loewenportal.uni-halle.de Die Selbstbedienungsfunktion der Uni, neuerdings auch "Löwenportal" genannt. Hier könnt ihr euch Immatrikulationsbeschneigungen und andere Belege ausdrucken und für Module anmelden.
- http://www.bibliothek.uni-halle.de/ Das ist der Internetauftritt unserer Bibliothek. Hier kann man Literatur suchen, vorbestellen und Ausleihfristen verlängern.
- http://www.usz.uni-halle.de/ Hier könnt ihr euch über das Sportangebot an der Uni informieren und euch für kostenpflichtige Sportkurse anmelden.
- http://www.studentenwerk-halle.de/ Das Studentenwerk Halle setzt sich für die soziale, wirtschaftliche, kulturelle und gesundheitliche Förderung der Studierenden ein. Hier findet ihr Speisepläne, Hilfe zum BAföG und vieles mehr.

7.3 Wichtige Kontakte

Fachschaftsrat Mathematik/Informatik

Von-Seckendorff-Platz 1, Raum 0.31 Sprechzeiten: Montag 16:00–17:00 Uhr und nach Vereinbarung Tel: (0345) 55 24605 fachschaft@mathinf.uni-halle.de

Prüfungsamt der NatFak III (inkl. Informatik)

Erika Brandt

Von-Seckendorff-Platz 4

Raum: 4.25

Sprechzeiten: Dienstag und Donnerstag, 9.00 Uhr bis 11.00 Uhr und 13.00 Uhr bis

15.00 Uhr

Tel: (0345) 55 24711

pruefungsamt@informatik.uni-halle.de

http://www.natfak3.uni-halle.de/pruefungsamt_natfak_3/

Prüfungsamt der NatFak II (inkl. Mathematik)

Kerstin Baranowski

Von-Danckelmann-Platz 3 Sprechzeiten: Dienstag und Donnerstag 10.30 Uhr bis 11.30 Uhr, sowie Dienstag, Mittwoch und Donnerstag 13.30 Uhr bis 16.00 Uhr

Tel: (0345) 55 25600

kerstin.baranowski@natfak2.uni-halle.de
http://www.natfak2.uni-halle.de/studium/

Studienberater Mathematik und Wirtschaftsmathematik

Dr. Hans-Georg Rackwitz Theodor-Lieser-Str. 5, Raum 127

Tel: (0345) 55 24608

hans-georg.rackwitz@mathematik.uni-halle.de

7.4 Studienberater Informatik und Bioinformatik

Apl. Prof. Dr. Klaus Reinhardt Von-Seckendorff-Platz 1, Raum 2.10

Tel: (0345) 55 24770

klaus.reinhardt@informatik.uni-halle.de

Studierendenrat

Universitätsplatz 7 Tel: (0345) 55 21411 stura@uni-halle.de

http://www.stura.uni-halle.de/studierendenrat/kontakt/

BAföG-Amt

Wolfgang-Langenbeck-Str. 3

Tel: (0345) 68 47113

bafoeg@studentenwerk-halle.de

http://www.studentenwerk-halle.de/bafoeg/bafoeg/

Studierenden-Service-Center

Universitätsplatz 11 (im Löwengebäude)

Hier findet ihr das Immatrikulationsamt und die allgemeine Studienberatung.

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 10.00 Uhr bis 16.00 Uhr, sowie

http://www.uni-halle.de/ssc/

International Office

Universitätsring 19/20 First Floor 06108 Halle (Saale) Tel: +49 345 55 21589

info@international.uni-halle.de

http://www.international.uni-halle.de/international_office/

IAESTE LC Halle

Studierendenaustauschorganisation im DAAD mit vielen IT-Plätzen Friedemann-Bach-Platz 6 $\,$ 06108 Halle (Saale)

http://www.iaeste-halle.de

Kurzfristige Angebote: https://www.iaeste.de/lateoffers/